

電波時計について

●電波時計とは

正確な時刻情報[日本標準時]をのせた長波標準電波 (JJY) を受信することにより、正しい時刻を表示する時計です。

日本標準時：日本の時刻のもとになるもので、テレビの時報などに利用されています。

この標準時は「セシウムビーム型原子周波数標準器」等により制御されています。

電波時計は正確な日本標準時を受信していますが、時計内部の時刻演算処理等により、時刻表示に1秒未満のズレが生じます。

●標準電波

標準電波は独立行政法人情報通信研究機構 (NICT) が運用しており、福島県田村郡の「おおたかどや山標準電波送信所」(40kHz) および佐賀県と福岡県の境の「はがね山標準電波送信所」(60kHz) から送信されています。

この標準電波はほぼ24時間継続して送信されていますが、保守作業や雷対策等で一時送信中断されることもあります。

●電波の受信範囲の目安

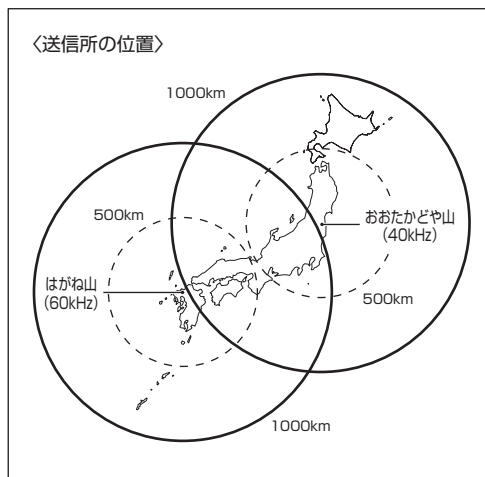
条件の良いときは、送信所からおよそ1000km離れた場所でも受信することができます。

- ただし、約500kmを超えると電波が弱くなるので、受信しにくくなる場合があります。

※受信範囲内であっても、地形や建物の影響を受けたり、季節や天候、使用場所、時間帯(昼/夜)などによって受信できないことがあります。

※電波の特性により、夜間の方がより受信しやすくなります。

※一般的に送信所からの距離が近い方の電波が受信しやすいと考えられますが、電波環境や使用場所によっては、送信所からの距離が遠い方の電波が受信しやすい場合があります。



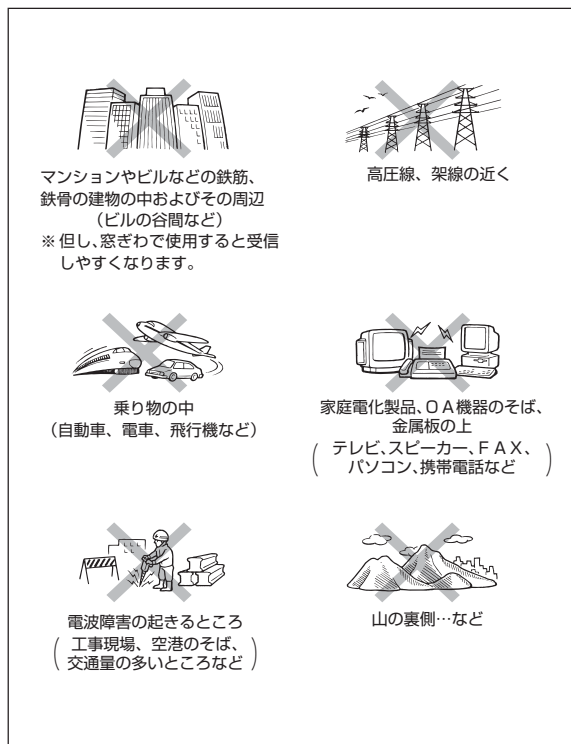
●電波受信について

本機は「おおたかどや山標準電波送信所」(40kHz) と「はがね山標準電波送信所」(60kHz) の2局より受信しやすい方の電波を自動的に選択し受信を行います(自動選局機能)。通常は毎日、電波受信を自動的に行ないます(自動受信)。

●使用場所について

本機は、テレビやラジオなどと同様に、電波を受信するものです。本機を使用するときは、「電波を受けやすい」部屋の窓際などでご使用することをおすすめします。

以下のような場所では、電波受信しにくくなりますので、このような場所は避けて本機をお使いください。

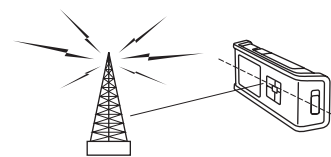


●正しく電波受信するために

- 電波受信できる場所でお使いください(「使用場所について」参照)。
- 本機を電波送信所方向に向けると、受信しやすくなります(本機に内蔵されている受信アンテナと電波送信所が垂直方向になるようにすると、最も受信しやすくなります)。

最も受信しやすい設置のしかた

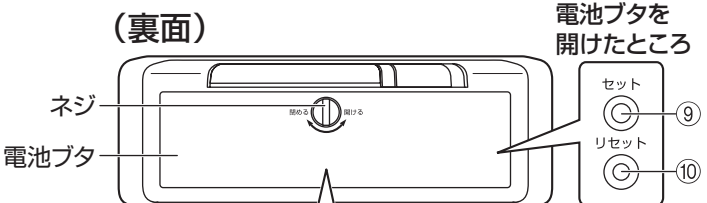
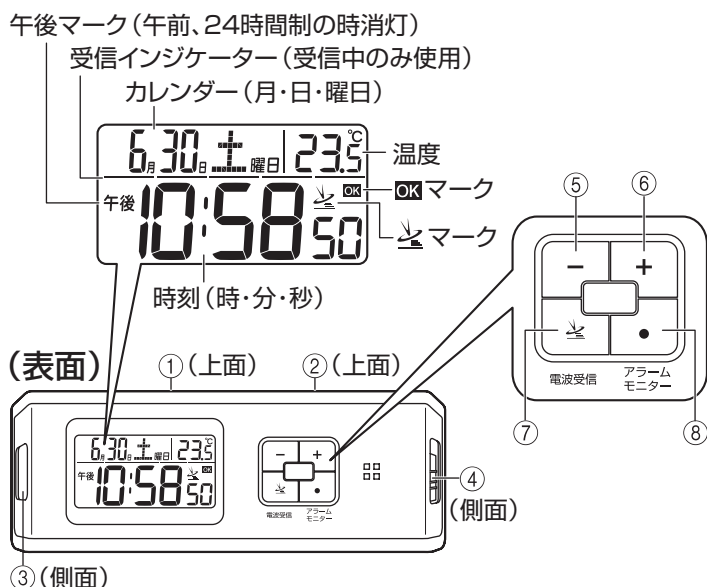
- 時計表示部または裏面を電波送信所に向かい合うようにする
- 金属板の上などを避けて窓際で行なう



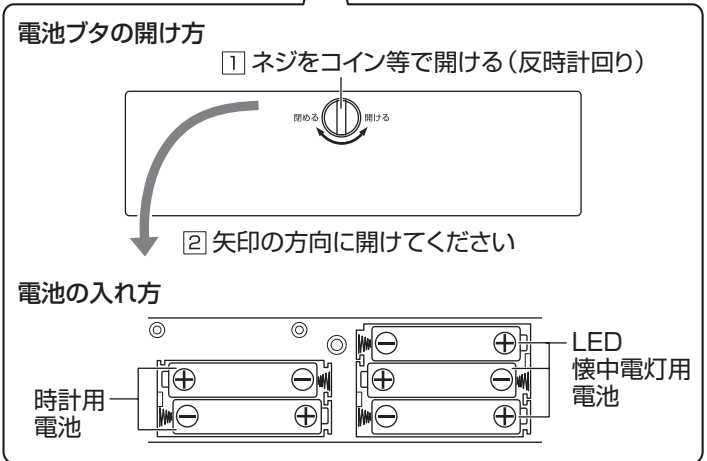
- 受信中(受信インジケータ表示中)に時計を動かしたりボタン操作をしないでください。
- ボタン操作で現在時刻を修正すると、以後24時間自動受信は行ないません。ただし、この間に手動受信を行なうと、その時点で解除されます。
- 電波受信を行なわない間は、平均月差±30秒以内の精度で計時します。
- 電波障害により、誤った信号を受信することがあります。

各部の名称と表示の見方

● デジタル表示部の見方



● 電池交換のしかた



- ①スイッチ (☰ オン オフ)
LED 懐中電灯のオン/オフができます。
 - ②ボタン (スヌーズ/ライト)
押すと約 5 秒間ライトが点灯します。
※ アラーム報音中に押すと音が止まります。
 - ③LED 懐中電灯
 - ④スイッチ (スヌーズ オン オフ)
アラームのスヌーズ/オン/オフの切替えができます。
 - ⑤ボタン(-)、⑥ボタン(+)
アラーム時刻 (または現在時刻など) を合わせるときに使用します。
 - ⑦ボタン (電波受信)
押すと電波受信を行ないます (手動受信)。
 - ⑧ボタン (アラームモニター)
押すとアラーム音を試しに聞くことができます。
 - ⑨ボタン (セット)
現在時刻などを合わせるときに使用します。
※ ボタンは電池ボタンにあります。
 - ⑩ボタン (リセット)
電池交換後、必ず押します。
※ ボタンは電池ボタンにあります。
※ リセット操作がしにくい場合は先端の細いもので押ししてください (製品を傷つけないようご注意ください)。
- ※ 図は操作説明用ですので、実際の製品とはデザインなどが異なることがあります。

● LED 懐中電灯について

- オン：常時点灯します。
- オフ：消灯します。
- ※ スイッチをオンのまま長時間放置していると、電池が早くなくなります。

電源に関するご注意

- 時計用電池、LED懐中電灯用電池はそれぞれ別々に交換できますが、一年に一度はすべての電池(時計用、LED懐中電灯用)を交換してください。
 - 電池が消耗しますと一般的に以下のようなことが起こります。このようなときは長時間放置せず、速やかに新しい電池と交換してください(定期的な交換をおすすめします)。
 - 誤動作 (時刻やアラーム等のリセット、報音の停止、時刻狂いなど) することがあります。
 - 液晶表示は「薄くなったり」「消えたり」します。
 - アナログ時計は「時計が遅れたり」「針が止まったり」します。
 - 付属の電池は充電式ではありません。絶対に充電しないでください。
 - お買い上げ時に付属している電池はモニター用電池*のため、電池新品時の電池寿命に満たないうちに切れることがあります。
 - * モニター用電池とは時計の機能や性能をチェックするための電池のことで、時計本体価格に電池代は含まれておりません。
- ※ 電池が液漏れを起こした場合は液に触れずにすぐにふきとってください。

はじめてお使いになるときは(電池交換時もお覧ください)

「各部の名称と表示の見方」も一緒にご参照ください。

1 「表示用シール」を取り外します

機種によりデジタル表示部に「表示用シール」をつけて出荷しております。ご使用前に必ずこの「表示用シール」を取り外してください。

2 電池を入れリセット操作を行ないます(ⓐボタンを使います)

手順1 電池プタを開き、⊕ ⊖の向きに注意して、電池を正しく入れます(「電池交換のしかた」参照)。

手順2 ⓐ ボタンを押します(電池を入れると動作を始めますが、そのままリセット操作をしてください)。

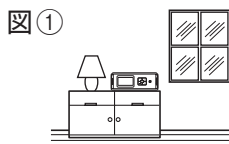
デジタル表示部が「午後 12 : 00 00」になります。
「午後 12 : 01 00」になると自動的に電波受信を開始します。

- リセット操作が終わったら電池プタを閉じます。

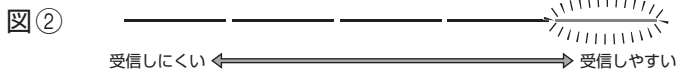
3 電波受信の様子を見ます(使用したい場所に置きます)

本機をご使用になる前に電波受信の様子を見てください。

手順3 本機を使用したい場所に置きます(図①)。



手順4 置いた場所が電波受信しやすいかどうかを受信インジケータで確認します(図②)。



- 電波を受信中は受信インジケータで受信状態をお知らせします。電波を受信しやすいと多く点灯します(最大5個)(図②)。
- 受信インジケータは使用場所を決める際の目安としてもお使いいただけます。
- 1回の電波受信は約2～14分間です。
- ※ 電波を受信中はボタン操作をしないでください(電波受信を終了します)。

手順5 電波の受信に成功すると“OK”マークと“☀”マークが点灯します(図③)。

図③ 正しい時刻に修正されます。



OKマーク
最新の電波の受信に成功していることを表します。

☀マーク
1日1回以上、電波の受信に成功していることを表します。

- “OK”マークと“☀”マークは正しい時刻が表示されているかどうかの目安になります。
- ※ ☀マークは、電波の受信に成功していても午前2時と午前3時になると一度消灯します。その後、電波の受信に成功すると再び点灯続きます。

●受信できなかった場合

- 数分後に電波の受信を終了します(そのままの時刻で計時されます)。
 - 電波の受信終了後、場合により「時」「分」「秒」のみ正しく表示されることがありますが(この場合、☀マークは不灯)、その後電波の受信に成功すれば「月」「日」「曜日」も正しく表示されます(☀マークも点灯)。
- 上記のような場合は「電波を受信しにくい場合」をご参照ください。

●1～2週間電波受信の様子を見ます

電波受信は地形や建物の影響を受けたり、季節や天候、使用場所、時間帯(昼/夜)などによって変わります。1～2週間様子を見ることをおすすめします。

“☀”マークが常に点灯している、または点灯している時が多い

→そのまま、その場所でお使いになります。

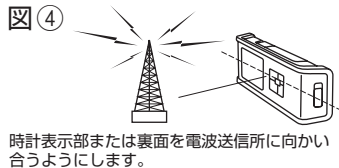
“☀”マークが全く点灯しない、またはときどきしか点灯しない

→その場所では電波受信しにくいので、向きや場所を変えてください。その場所で使用する場合はボタン操作で時刻を合わせてご使用ください。またときどき受信可能な別の場所で電波受信を行なってください。

電波を受信しにくい場合

●電波を受信しにくい場合

向きや場所によっては電波の受信がしにくい場合があります(図④)。「使用場所について」もご参照の上、以下の方法を試してみてください。



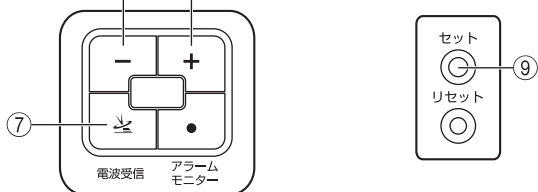
<方法>

本機の向きや場所を変えて⑦ボタンを押してください(再度、電波受信を行ないます)。

●電波を受信しにくい状態がつづく場合

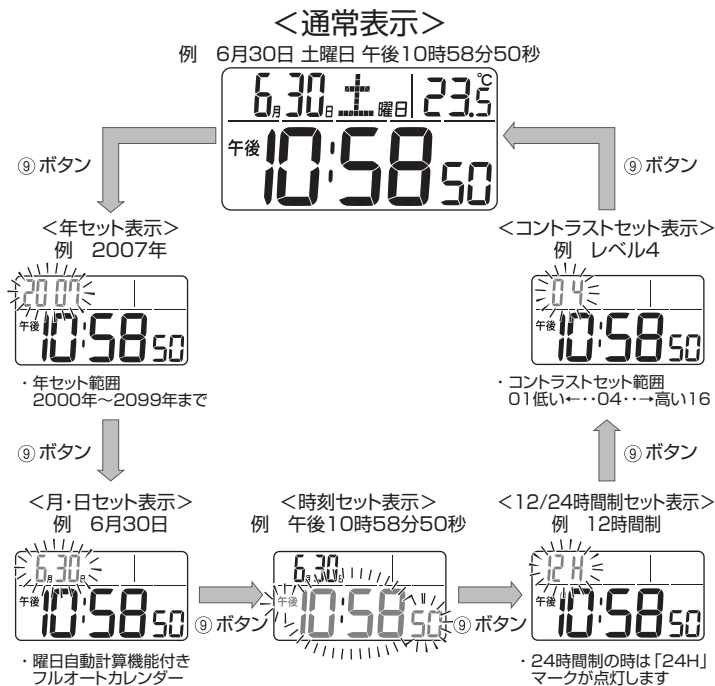
下記の手順で時刻を合わせてから⑦ボタンを押してください(図⑤)。時刻を計時しながら電波受信を行ないます。

図⑤ (表面) ⑤ ⑥ (裏面 電池ブタを開けたところ)



1 セット表示に切り替えます(⑨ボタンを使います)

- ⑨ボタンを押すことに以下の順で表示が切り替わります(図⑥)。



2 カレンダーや時刻等をセットします(⑤ボタン、⑥ボタンを使います)

- ⑨ボタンを押してセットしたい表示に切り替えます(図⑥)。
→各表示の点滅箇所がセットできます。
- ⑥ボタンを押します・・・点滅箇所の数字が進みます。
- ⑤ボタンを押します・・・点滅箇所の数字が戻ります。
- <12/24時間制セット表示>、<コントラストセット表示>以外で、それぞれ押し続けると早送り/戻しができます。
- <時刻セット表示>のときにボタンを押して分を進めた(戻した)タイミングで00秒になります。

3 通常表示に戻します(⑨ボタンを使います)

- ⑨ボタンを押して<通常表示>に戻します(図⑥)。
→通常表示に戻ったときに点滅は終了します。
→テレビや電話サービス等の時刻と照合してください。
- ※ セット表示で何も操作しないと、約3分後に自動的に<通常表示>に戻ります。
- ※ 1日に24回自動的に電波受信を行ないますが、セット終了後、24時間は自動受信を行ないません。ただし、この間に⑦ボタンを押して手動受信を行なうと、通常の自動受信状態に戻ります。

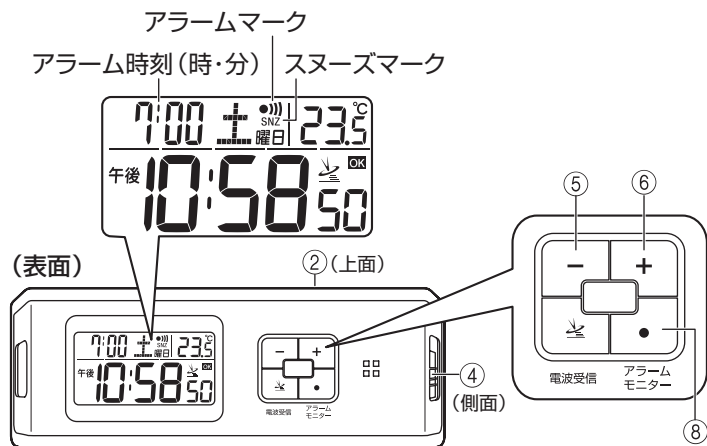
アラームの使い方

●アラーム機能

毎日、同じ時刻にアラーム音を鳴らすことができます。④スイッチの切替えにより止めても繰り返し鳴るスヌーズアラームも選ぶことができます。

図⑥

●デジタル表示部の見方 (アラームがスヌーズの場合)



2 スヌーズ/オン/オフを設定します (④スイッチを使います)

- ④スイッチの位置でアラームのスヌーズ/オン/オフが設定できます (図⑥)。

④スイッチ	表示	鳴り方
スヌーズ	 マーク点灯 アラーム時刻を表示	アラーム時刻になるとアラーム音が1分間鳴ります。アラーム音は約5分おきに7回繰り返します。なお②ボタンで音を止めても再び鳴り出すスヌーズアラームです。 ※スヌーズマーク (SNZ) が点滅しているときは、アラーム音が再び鳴ります (スヌーズアラーム機能中)。
オン	 マーク点灯 アラーム時刻を表示	アラーム時刻になるとアラーム音が1分間鳴ります。
オフ	マーク不灯 カレンダーを表示	アラーム時刻になってもアラーム音は鳴りません。

- アラーム音は1分間5段階でだんだん変化します。

●鳴っているアラーム音を止めるには

- 鳴っているアラーム音を止めるには、②ボタンを押します (スヌーズアラームのときは再び鳴ります)。
- スヌーズアラーム機能を解除するには、④スイッチを「オフ」にします。

●アラーム音をためしに聞くには

- ⑧ボタンを押すとアラーム音を聞くことができます。

1 アラーム時刻を設定します (⑤ボタン、⑥ボタンを使います)

●アラームがオフの場合 (図⑥)

⑤ボタンまたは⑥ボタンを1回押すと、「カレンダー表示 (月・日)」が「アラーム時刻セット表示」に切り替わります (アラーム時刻が点滅します。ボタン操作をしないと数秒で自動的に「カレンダー表示 (月・日)」に戻ります)。

アラーム時刻セット表示中に再度

⑥ボタンを押します・・・アラーム時刻が進みます。

⑤ボタンを押します・・・アラーム時刻が戻ります。

●アラームがオンまたはスヌーズの場合 (図⑥)

⑤ボタンまたは⑥ボタンを1回押すと、「アラーム時刻表示」が「アラーム時刻セット表示」に切り替わります (アラーム時刻が点滅します。ボタン操作をしないと数秒で自動的に「アラーム時刻表示」に戻ります)。

アラーム時刻セット表示中に再度

⑥ボタンを押します・・・アラーム時刻が進みます。

⑤ボタンを押します・・・アラーム時刻が戻ります。

- それぞれ押し続けると早送り/戻しができます。

※電波受信中に⑤ボタンまたは⑥ボタンを押すと電波受信は中断されます。